

(2) Cited Reference<sup>AG</sup>(Japanese Laid-Open Publication No. H11-73463)

In the cited reference <sup>AG</sup>2, a care service supporting system enabling care workers and hospitals to share information regarding home care services. More specifically, a care service supporting system

e: storing, in a care service IC card and a care service database, various information such as conditions of users, contents of care services and care methods,

f: care workers providing care service based on various information read out from the care service IC card,

g: hospitals making use of various information read out from the care service IC when treating,

h: sending, from a users' PCs at home to care service providers, data detected by vital sensor provided at each in-home user. (Paragraph 0070, 0083-0085 and 0088)

*Translation of a relevant part in the cited reference (Paragraph 0070, 0083-0085 and 0088)*

[0070]

Fig. 11 indicates "care service information" on an item 7. In this care service information, a concrete content of the care services which a care worker provides for a user 17. Therefore, family and relatives of the user 17 can refer to this information and check how care service and treatment are given to the user 17.

[0083]

A care worker visits a user's house according to an instruction given by a visiting care station 11, receives an IC card 18 from the user 17, reads out from the IC card 18 various kinds of information including a previous visit record and care service information using a PC 22 and provides a care service based on the information which has been read out. And the care worker updates the previous visit record stored in the IC card 18.

[0084]

In a case where it is a first time for a care worker to meet the user 17 and the care worker needs to confirm that it is the user 17 who is recorded as the user 17 in the IC card 18, the care worker can easily confirm the identification of the user 17, who possesses the IC card 18, by reading out a physical feature information (item 11 and 13 as mentioned above) on a display screen using a personal computer 22.

[0085]

In a case where a user 17 is sick and visits a hospital, a doctor at the hospital receives the IC card 18 that the user 17 (patient) possesses. The doctor then inserts the IC card 18 into an IC card reader/writer 23, and confirms the identification of the user 17 operating a personal computer 24 as mentioned above.

[0088]

As shown in Fig. 19, it may be also possible to provide an in-home user with a vital sensor 20 and regularly check the user's physical information like temperature, blood pressure, pulse and the like. In this case, a personal computer 22 which is a user's device 12 at home forwards the check result to a visiting care station 11. A server 16 at the visiting care station 11 displays the check results on a surveillance monitor 15 and prompts an operator to check if there is any unusual result, as well as registers the received result in a user information of the user 17 in a care service database 14.

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-073463

(43)Date of publication of application : 16.03.1999

(51)Int.Cl. G06F 17/60  
G06K 17/00

(21)Application number : 10-182960

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 29.06.1998

(72)Inventor : ONO HIROYUKI  
OKANO HIROSHI  
KANEKO SATOKO

(30)Priority

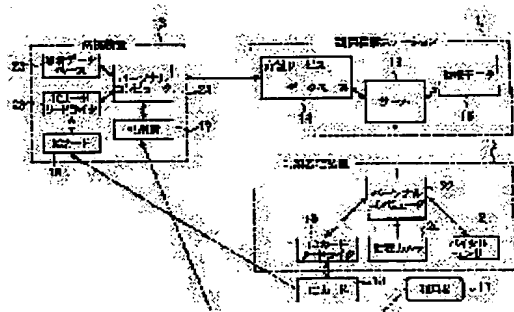
Priority number : 09174201 Priority date : 30.06.1997 Priority country : JP

## (54) IC CARD FOR CARE SERVICE AND CARE SERVICE SUPPORTING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide care service capable of easily obtaining information for care even from a handicapped user in speaking and providing good attentive care to respective users.

SOLUTION: A user's home device 12 for reading out various information stored in a care service IC card 18 carried by each user 17, writing and updating various information and sending the updated information is arranged in a care service user home. A visiting care station 11 is provided with a care service data base 14 for storing care service information related to each user and constituted so as to update the care service information of the user stored in the data base 14 based on writing information and updating information received from each user home device 12 and specifying the user 17 and manage the visiting care of a carer to each user 17 based on the care service information of the user which is stored in the data base 14.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

06.02.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-73463

(43) 公開日 平成11年(1999) 3月16日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>

識別記号

F I

G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 15/21

Z

G 0 6 K 17/00

G 0 6 K 17/00

L

G 0 6 F 15/21

3 4 0 Z

3 6 0

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願平10-182960

(22) 出願日 平成10年(1998) 6月29日

(31) 優先権主張番号 特願平9-174201

(32) 優先日 平9(1997) 6月30日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 小野 博幸

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝

府中工場内

(72) 発明者 岡野 浩

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝

府中工場内

(72) 発明者 金子 聡子

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝

府中工場内

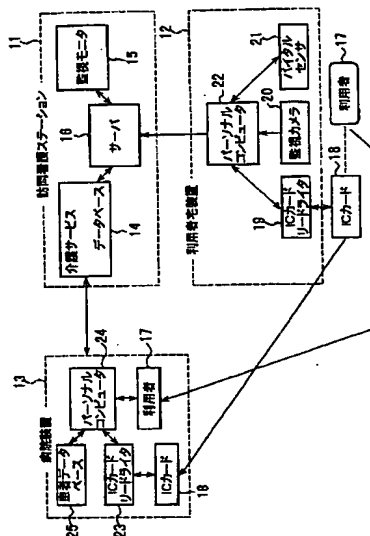
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

(54) 【発明の名称】 介護サービス用 I C カード及び介護サービス支援システム

## (57) 【要約】

【課題】 たとえ言葉の不自由な利用者17からでも介護のための情報が容易に入手でき、各利用者に対して行き届いた介護サービスを提供する。

【解決手段】 介護サービスの利用者宅に、利用者に所持させた介護サービス用 I C カード18に記憶された各種情報を読み出し、かつ各種情報の書込み及び更新を行い、その情報を送出する利用者宅装置12を配設する。そして、訪問看護ステーション11内に、各利用者毎に当該利用者に関する介護サービス情報を記憶する介護サービスデータベース14を備え、各利用者宅装置から受信した利用者を指定した書込情報及び更新情報で介護サービスデータベースの当該利用者の介護サービス情報を更新するとともに、前記介護サービスデータベースに記憶された各利用者の介護サービス情報に基づいて各利用者宅に対する介護者の訪問介護を管理する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 介護サービスの利用者が所持するための介護サービス用 IC カードであって、少なくとも、前記利用者の識別情報及び健康状態を含む利用者情報と、他の介護者へ前記利用者に対する介護の引継ぎを行うための前回訪問記録情報と、当該利用者に対する看病や介添の介護情報と、当該利用者に対する緊急治療のための当該利用者の病状情報と、当該利用者の身体的特徴情報とを記憶する介護サービス用 IC カード。

【請求項 2】 予め登録された介護サービスの各利用者に所持させた請求項 1 記載の介護サービス用 IC カードに記憶された各種情報を読み出し、かつ必要に応じて前記各種情報の書込み及び更新を行い、その書込情報及び更新情報を送出する複数の利用者側装置と、前記各利用者毎に当該利用者に関する介護サービス情報を記憶する介護サービスデータベースを有し、前記各利用者側装置から受信した利用者を指定した書込情報及び更新情報で前記介護サービスデータベースの当該利用者の介護サービス情報を更新するとともに、前記介護サービスデータベースに記憶された各利用者の介護サービス情報に基づいて各利用者宅に対する介護者の訪問介護を管理する訪問看護ステーションとを備えた介護サービス支援システム。

【請求項 3】 各病院に設けられ、当該病院を訪れた介護サービスの利用者が所持する介護サービス用 IC カードに記憶された緊急治療のための病状情報を読み出して当該利用者に対する診療の支援を行う病院装置を備えた請求項 2 記載の介護サービス支援システム。

【請求項 4】 前記介護サービス用 IC カードに記憶された各種情報を読み出すときに、前記各情報毎に設定されたキーワードを用いて目標情報を検索することを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 記載の介護サービス支援システム。

【請求項 5】 前記介護サービス用 IC カードに記憶された各種情報を読み出すときに、前記利用者の身体的特徴情報を表示画面上に読み出して、当該介護サービス用 IC カードの所持者が介護サービス用 IC カードに記憶された利用者であることの照会を支援することを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 記載の介護サービス支援システム。

【請求項 6】 前記利用者側装置は、前記利用者の心身情報をバイタルセンサで測定し、測定した心身情報を前記訪問看護ステーションへ送信する送信手段を有し、前記訪問看護ステーションは前記各利用者側装置から受信した心身情報に基づいて当該利用者の体調を監視する監視手段を有することを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 記載の介護サービス支援システム。

【請求項 7】 予め登録された介護サービスの各利用者に所持させた請求項 1 記載の介護サービス用 IC カードに記憶された介護サービスに必要な各種情報に対する書

込み及び更新を行い、かつこの各種情報を読み取って記憶する携帯端末と、

前記各利用者毎に当該利用者の介護サービス情報を記憶する介護サービスデータベースを有し、前記携帯端末から入力された前記介護サービスに必要な各種情報で前記介護サービスデータベースの介護サービス情報を更新するとともに、前記介護サービスデータベースに記憶された各利用者の介護サービス情報に基づいて各利用者宅に対する介護者の訪問介護を管理する訪問看護ステーションとを備えた介護サービス支援システム。

【請求項 8】 前記携帯端末は、前記介護サービス用 IC カードに記憶された介護サービスに必要な各種情報を読み取ってから前記訪問看護ステーションに接続されるまでの期間、記憶した各種情報の読み出しを禁止することを特徴とする請求項 7 記載の介護サービス支援システム。

【請求項 9】 前記携帯端末は、入力されたパスワードが当該携帯端末を所持する介護者に与えられたパスワードに一致したとき、前記介護サービス用 IC カードに記憶された介護サービスに必要な各種情報に対するアクセスを許可するパスワードチェック手段を有することを特徴とする請求項 7 又は 8 記載の介護サービス支援システム。

【請求項 10】 前記携帯端末は、介護サービス用 IC カードから読み取った介護サービスに必要な各種情報に含まれる利用者 ID が予め訪問看護ステーションから指示され利用者 ID でないとき、当該介護サービスに必要な各種情報に対する書込み更新及び記憶することを禁止することを特徴とする請求項 7 記載の介護サービス支援システム。

【請求項 11】 前記携帯端末は、前記介護サービス用 IC カードの各種情報に対する書込み更新及び記憶の開始時間及び終了期間を介護サービスの訪問開始時間及び訪問終了時間として前記介護サービスに必要な各種情報の一つとして記憶する時間記憶手段を有し、

前記訪問看護ステーションは、前記携帯端末から入力された前記介護サービスに必要な各種情報に含まれる訪問開始時間及び訪問終了時間に基づいて前記介護者の労働時間管理を行う労働時間管理手段を有することを特徴とする請求項 7 記載の介護サービス支援システム。

【請求項 12】 予め登録された介護サービスの各利用者に所持させた請求項 1 記載の介護サービス用 IC カードに記憶された介護サービスに必要な各種情報に対する書込み及び更新を行い、かつこの各種情報を読み取ってオンライン回線を介して送出するパーソナルコンピュータと、

前記各利用者毎に当該利用者の介護サービス情報を記憶する介護サービスデータベースを有し、前記パーソナルコンピュータから前記オンライン回線を介して入力された前記介護サービスに必要な各種情報で前記介護サービスデータベースの介護サービス情報を更新するととも

に、前記介護サービスデータベースに記憶された各利用者の介護サービス情報に基づいて各利用者宅に対する介護者の訪問介護を管理する訪問看護ステーションとを備えた介護サービス支援システム。

【請求項 1 3】 前記パーソナルコンピュータは、介護サービス用 IC カードから読取った介護サービスに必要な各種情報に含まれる利用者 ID が予め訪問看護ステーションから指示され利用者 ID でないとき、該当介護サービスに必要な各種情報に対する書込み更新及び記憶することを禁止することを特徴とする請求項 1 2 記載の介護サービス支援システム。

【請求項 1 4】 前記パーソナルコンピュータは、前記介護サービス用 IC カードの各種情報に対する書込み更新及び記憶の開始時間及び終了期間を介護サービスの訪問開始時間及び訪問終了時間として前記介護サービスに必要な各種情報の一つとして記憶する時間記憶手段を有し、

前記訪問看護ステーションは、前記パーソナルコンピュータから入力された前記介護サービスに必要な各種情報に含まれる訪問開始時間及び訪問終了時間に基づいて前記介護者の労働時間管理を行う労働時間管理手段を有することを特徴とする請求項 1 2 記載の介護サービス支援システム。

【請求項 1 5】 前記パーソナルコンピュータは、入力されたパスワードが正当な介護者のパスワードに一致したとき、前記介護サービス用 IC カードに記憶された介護サービスに必要な各種情報に対するアクセスを許可するパスワードチェック手段を有することを特徴とする請求項 1 2 又は 1 3 記載の介護サービス支援システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、身体に障害のある人に対して訪問介護を行う介護サービス支援システムに係わり、特に各介護サービスの利用者に対して介護サービス用 IC カードを所持させるようにした介護サービス支援システム及び介護サービス用 IC カードに関する。

【0002】

【従来の技術】 社会全体として、身寄のないお年寄や身障者等の在宅介護を必要とする人に対して訪問介護を実施する必要がある。訪問介護を効率的に実施するために在宅介護サービスに関連する各種情報を一元的に管理する在宅介護サービスのための情報管理システムが提唱されている（特開平 8 - 3 0 6 9 2 号公報）。

【0003】 この提唱された情報管理システムにおいては、図 2 6 に示すように、在宅介護支援センタ 1 内において、サーバ 2 に対して要援護者の各種情報及びサービス提供者の各種情報を記憶するデータベース 3 とプリンタ 4 とを接続している。さらに、サーバ 2 に LAN 5 を介して受付端末 5 及び提供者端末 7 を接続している。そして、サービス提供能力に関する情報は提供者端末 7 か

ら入力され、要援護者に関する各種情報は受付端末 5 から入力される。そして、入力された各情報はデータベース 3 に登録される。サーバ 2 は、これらの情報に基づいて要援護者に対する援助計画を立案し実行する。

05 【0004】 また、サーバ 2 は、必要に応じて、その結果を WAN 8 を介して市町村サービス調整チーム 9 a、社会福祉協議会 9 b 及び訪問看護ステーション 9 c に連絡する。

10 【0005】 また、上述した介護を必要とする各要援護者は、病気にかかる確率が高く、病院で医師の診療を受けることが多い。病院においては、各患者に対する診療を効率的に実施するために、各患者に診療用 IC カードを所持させて、この診療用 IC カードにカルテ情報、検査情報を登録する技術が提唱されている（特開平 5 - 2 2 5 2 1 2 号公報）。したがって、医師としては、当該患者における過去の病状を的確に把握でき、かつ新たな情報の登録が可能となるため、病院等の利用時においても総合的な処置が可能である。

15 【0006】 また、バイタルセンサより測定した患者の体温、血圧、脈拍数等の医療測定データを IC カードに登録することにより、これらの情報も病院利用時の診断の参考することも可能である（特開平 4 - 5 7 1 6 1 号公報）。

【0007】

25 【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、図 2 6 に示した在宅介護サービスのための情報処理システムにおいても、まだ解消すべき次のような課題があった。

【0008】 すなわち、データベース 3 を用いてサーバ 2 で一元管理されている在宅介護サービスに関連する各種情報は、各市町村内の在宅介護関連機関 9 a ~ 9 c 内で共用しているが、病院等への情報提供はされていない。

【0009】 一方、介護サービスを利用している者が病院で診察を受ける際、介護に関する情報が必要になる場合があるが、医師はこれらの情報を問診するより手段がないため、利用者に対して言葉が不自由なことや難聴等のためにコミュニケーションを十分に図ることができない場合、病院側において正確に情報を入手するのが困難な場合がある。

40 【0010】 前述したように、病院としては各患者に病状を記憶した診療用 IC カードを各患者に所持させることは可能であるが、この診療用 IC カードにより、病院側で治療情報、体温、血圧、脈拍等を入手できるが、具体的な介護サービス情報は本人からの問診、もしくは訪問看護ステーションへの問い合わせによる入手しかできない。

45 【0011】 また、一般に多数の介護サービスの利用者に対して少数の介護者で訪問介護を実施する必要があるため、同一の利用者に対して常に同一の介護者が訪問介護を実施できない場合が多発する。したがって、介護者

は、初めて介護する利用者については、介護の際、本人であることを確認する必要がある。本人であることの確認は直接本人もしくは同居人に問い合わせをし、照会を行っている。

【0012】しかし、一人暮らしの利用者で言葉が不自由なことや難聴等のためにコミュニケーションがとれない場合、本人であるか否かの確認が困難である場合が生じる。

【0013】本発明はこのような事情に鑑みてなされたものであり、介護サービスの利用者に介護サービスに関する各種情報を記憶した介護サービス用ＩＣカードを所持させることによって、たとえ訪問介護者が増えたとしても在宅の各利用者に適格な介護サービスを提供でき、かつ、病気等の緊急時においても、病院の医師に対して診療に必要な適切な情報を即座に提供できる介護サービス用ＩＣカード及びこの介護サービス用ＩＣカードを用いた介護サービス支援システムを提供することを目的とする。

【0014】

【課題を解決するための手段】請求項１の発明は、介護サービスの利用者が所持するための介護サービス用ＩＣカードである。そして、この介護サービス用ＩＣカードには、少なくとも、利用者の識別情報及び健康状態を含む利用者情報と、他の介護者へ利用者に対する介護の引継ぎを行うための前回訪問記録情報と、当該利用者に対する看病や介添の介護情報と、当該利用者に対する緊急治療のための当該利用者の病状情報と、当該利用者の身体的特徴情報とが記憶されている。

【0015】このように、介護サービスの利用者に対して、当該利用者に関する介護サービスに関する各種の情報及び緊急治療のための病状情報を記憶した介護サービス用ＩＣカードを常時所持させている。

【0016】したがって、たとえ訪問介護者が当該利用者と円滑なコミュニケーションを図ることができなかったとしても、当該利用者に関する介護サービスに関する各種の情報が得られ、利用者に対して適切な介護を実施できる。

【0017】また、当該利用者が急病になった場合においても、当該利用者が搬入された病院においてはこの介護サービス用ＩＣカードの情報をを用いることによってより適切な緊急処置が実施できる。

【0018】また、請求項２の介護サービス支援システムにおいては、予め登録された介護サービスの各利用者に所持させた前述した介護サービス用ＩＣカードに記憶された各種情報を読み出し、かつ必要に応じて各種情報の書き込み及び更新を行い、その書込情報及び更新情報を送出する複数の利用者側装置と、各利用者毎に当該利用者に関する介護サービス情報を記憶する介護サービスデータベースを有し、各利用者側装置から受信した利用者を指定した書込情報及び更新情報で介護サービスデータ

ベースが当該利用者の介護サービス情報を更新するとともに、介護サービスデータベースに記憶された各利用者の介護サービス情報に基づいて各利用者宅に対する介護者の訪問介護を管理する訪問看護ステーションとを備えている。

【0019】このように構成された介護サービス支援システムにおいては、介護サービスの各利用者の利用者側装置が設けられている。なお、この利用者側装置としては、例えば、利用者宅に予め設置されたパーソナルコンピュータ等の利用者宅装置や、利用者宅を訪問する介護者が持参する携帯端末等が考えられる。

【0020】そして、利用者宅を訪問した介護者はこの利用者側装置を用いて介護サービス用ＩＣカードに記憶された介護に必要な情報を読み出して、この読み出した情報に基づいて利用者に対する介護を実施する。また、介護結果に関する情報を介護サービス用ＩＣカードに書込んだり、又は書込まれている情報を更新する。

【0021】すると、介護サービス用ＩＣカードに新たに書込まれた情報及び更新された情報は自動的に訪問看護ステーションへ送信されて、介護サービスデータベースに記憶されている該当利用者の各情報が更新される。

【0022】したがって、介護者は訪問看護ステーションへ戻って介護結果等の情報を介護サービスデータベースに対して登録する作業を省略できる。

【0023】また、請求項３においては、請求項２の介護サービス支援システムに対して、さらに、各病院に対して、当該病院を訪れた介護サービスの利用者が所持する介護サービス用ＩＣカードに記憶された緊急治療のための病状情報を読み出して当該利用者に対する診療の支援を行う病院装置を設けている。

【0024】このように構成された介護サービス支援システムにおいては、例えば、介護サービスの利用者が急病等のために病院を訪れた場合、たとえ当該利用者との間で円滑なコミュニケーションを図ることができなかったとしても、医師は該当患者（利用者）に関する病状及び介護サービス情報を直ちに把握できるので、適切な処置を直ぐに実施できる。

【0025】また、請求項４においては、介護サービス用ＩＣカードに記憶された各種情報を読み出すときに、各情報毎に設定されたキーワードを用いて目標情報を検索可能としている。

【0026】したがって、利用者宅装置や病院において、介護者や医師は簡単に必要とする情報を確認することが可能である。

【0027】さらに、請求項５においては、介護サービス用ＩＣカードに記憶された各種情報を読み出すときに、利用者の身体的特徴情報を表示画面上に読み出して、当該介護サービス用ＩＣカードの所持者が介護サービス用ＩＣカードに記憶された利用者であることの照会を支援するようにしている。



【0028】したがって、介護者や医師がたとえ該当利用者との間で円滑なコミュニケーションを図ることができなかつたとしても、簡単に本人確認ができる。

【0029】さらに、請求項6においては、利用者側装置に対して、利用者の心身情報をバイタルセンサで測定し、測定した心身情報を訪問看護ステーションへ送信する送信手段を付加し、さらに、訪問看護ステーションに対して各利用者側装置から受信した心身情報に基づいて当該利用者の体調を監視する監視手段を付加している。

【0030】したがって、訪問看護ステーションにおいて、在宅している各利用者の健康状態を遠隔で監視することができ、利用者の状態急変に対して直ちに介護者派遣等の適切な対応を実施できる。

【0031】請求項7の介護サービス支援システムにおいては、予め登録された介護サービスの各利用者に所持させた請求項1記載の介護サービス用ICカードに記憶された介護サービスに必要な各種情報に対する書込み及び更新を行い、かつこの各種情報を読取って記憶する携帯端末と、各利用者毎に当該利用者の介護サービス情報を記憶する介護サービスデータベースを有し、携帯端末から入力された介護サービスに必要な各種情報で介護サービスデータベースの介護サービス情報を更新するとともに、介護サービスデータベースに記憶された各利用者の介護サービス情報に基づいて各利用者宅に対する介護者の訪問介護を管理する訪問看護ステーションとを備えている。

【0032】このように構成された介護サービス支援システムにおいては、各介護者は自己に与えられた携帯端末を持参して利用者宅へ行き利用者に対する介護サービスを実施する。この介護サービスの実施過程で書込又は更新された介護サービスに必要な各種情報は、携帯端末に記憶されて訪問看護ステーションへ持ち帰えられ、介護サービスデータベースに登録される。

【0033】請求項8においては、携帯端末は、介護サービス用ICカードに記憶された介護サービスに必要な各種情報を読取ってから訪問看護ステーションに接続されるまでの期間、記憶した各種情報の読出しを禁止するようにしている。

【0034】このように構成された介護サービス支援システムにおいては、介護者が利用者宅から訪問看護ステーションへ帰る過程においては、携帯端末に記憶されている介護サービスに必要な各種情報が不用意に読出されることはないので、個人情報の安全性が確保される。

【0035】請求項9においては、携帯端末は、入力されたパスワードが該当携帯端末を所持する介護者に与えられたパスワードに一致したとき、介護サービス用ICカードに記憶された介護サービスに必要な各種情報に対するアクセスを許可するパスワードチェック手段を有する。

【0036】このように構成された介護サービス支援シ

ステムにおいては、携帯端末が第3者に不用意に使用されることが未然に防止される。

【0037】請求項10においては、携帯端末は、介護サービス用ICカードから読取った介護サービスに必要な各種情報に含まれる利用者IDが予め訪問看護ステーションから指示され利用者IDでないとき、該当介護サービスに必要な各種情報に対する書込み更新及び記憶することを禁止するようにしている。

【0038】このように構成された介護サービス支援システムにおいては、何らかの手違いが生じて、この携帯端末を用いて訪問看護ステーションから指示され利用者以外の利用者に対して介護サービスが実施されることが未然に防止される。

【0039】請求項11においては、携帯端末は、介護サービス用ICカードの各種情報に対する書込み更新及び記憶の開始時間及び終了期間を介護サービスの訪問開始時間及び訪問終了時間として介護サービスに必要な各種情報の一つとして記憶する時間記憶手段を有している。さらに、訪問看護ステーションは、携帯端末から入力された介護サービスに必要な各種情報に含まれる訪問開始時間及び訪問終了時間に基づいて介護者の労働時間管理を行う労働時間管理手段を有する。

【0040】このように構成された介護サービス支援システムにおいては、各介護者が各利用者宅を訪問して介護サービスを実施する場合における労働時間管理を訪問看護ステーションにおいて正確に実施することができる。

【0041】請求項12の介護サービス支援システムにおいては、予め登録された介護サービスの各利用者に所持させた請求項1記載の介護サービス用ICカードに記憶された介護サービスに必要な各種情報に対する書込み及び更新を行い、かつこの各種情報を読取ってオンライン回線を介して送出するパーソナルコンピュータと、各利用者毎に当該利用者の介護サービス情報を記憶する介護サービスデータベースを有し、パーソナルコンピュータからオンライン回線を介して入力された介護サービスに必要な各種情報で介護サービスデータベースの介護サービス情報を更新するとともに、介護サービスデータベースに記憶された各利用者の介護サービス情報に基づいて各利用者宅に対する介護者の訪問介護を管理する訪問看護ステーションとを備えている。

【0042】このように構成された介護サービス支援システムにおいては、利用者宅には、訪問看護ステーションに対してオンライン回線を介して接続されたパーソナルコンピュータが設けられている。

【0043】したがって、訪問看護ステーションは、必要な情報を実時間で監視又は収集できる、請求項13においては、パーソナルコンピュータは、介護サービス用ICカードから読取った介護サービスに必要な各種情報に含まれる利用者IDが予め訪問看護ステーションから

指示され利用者IDでないとき、該当介護サービスに必要な各種情報に対する書込み更新及び記憶することを禁止している。

【0044】このように構成された介護サービス支援システムにおいては、請求項10とほぼ同様の作用効果が得られる。

【0045】請求項14においては、パーソナルコンピュータは、介護サービス用ICカードの各種情報に対する書込み更新及び記憶の開始時間及び終了期間を介護サービスの訪問開始時間及び訪問終了時間として介護サービスに必要な各種情報の一つとして記憶する時間記憶手段を有している。さらに、訪問看護ステーションは、パーソナルコンピュータから入力された介護サービスに必要な各種情報に含まれる訪問開始時間及び訪問終了時間に基づいて前記介護者の労働時間管理を行う労働時間管理手段を有する。

【0046】このように構成された介護サービス支援システムにおいては、請求項11とほぼ同様の作用効果が得られる。

【0047】請求項15においては、パーソナルコンピュータは、入力されたパスワードが正当な介護者のパスワードに一致したとき、介護サービス用ICカードに記憶された介護サービスに必要な各種情報に対するアクセスを許可するパスワードチェック手段を有する。

【0048】このように構成された介護サービス支援システムにおいては、利用者の個人情報により厳格に管理される。

#### 【0049】

【発明の実施の形態】以下本発明の各実施形態を図面を用いて説明する。

【0050】（第1実施形態）図1は本発明の第1実施形態に係わる介護サービス支援システムの概略構成を示すブロック図である。この第1実施形態の介護サービス支援システムは大きく分けて、予め登録された介護サービスの各利用者の介護を管理する訪問看護ステーション11と、利用者側装置としての各利用者の利用者宅に配設された複数の利用者宅装置12と各病院に配設された複数の病院装置13とで構成されている。

【0051】訪問看護ステーション11内には、各利用者の介護サービス情報を記憶している介護サービス情報データベース14と、管理者が任意の利用者の状態を映像や各種データで確認するための監視モニタ15と、介護サービスデータベース14に記憶された各利用者の介護サービス情報に基づいて各利用者宅に対する介護者の訪問介護の管理を立案及び実行するためのホストコンピュータからなるサーバ16とが収納されている。

【0052】各利用者宅装置12内には、利用者17が所持する介護サービス用ICカード18に対して各種情報の読出及び書込みを実施するためのICカードリーダー19と、利用者17の状態を撮影する監視カメラ

20と、利用者17の体温、脈拍、血圧等の心身情報を測定するバイタルセンサ21と、各部の動作を制御するパーソナルコンピュータ22とが収納されている。

【0053】さらに、病院装置13内には、この病院を訪れた介護サービスの利用者17が所持する介護サービス用ICカード18に記憶された各種情報を読取ったり、記憶された病状等の情報を変更または更新するためのICカードリーダー23と、読取った情報を表示したり、医師が介護サービス用ICカード18に対して書込むべき情報を入力するためのパーソナルコンピュータ24と、各患者のカルテを含む全ての診療情報を記憶する患者データベース25とが収納されている。

【0054】そして、訪問看護ステーション11のサーバ16は、例えば公衆電話回線を介して各利用者の自宅に配設された各利用者宅装置12のパーソナルコンピュータ22との間で各種の情報交換が可能である。また、訪問看護ステーション11のサーバ16は、必要に応じて、公衆電話回線を介して各病院の病院装置13のパーソナルコンピュータ24との間で各種の情報交換が可能である。

【0055】各利用者が所持する介護サービス用ICカード18の記憶部内には、図2に示すように、管理領域18aとデータ領域18bとが形成されている。管理領域18a内には、データ領域18bに記憶された介護に関する多数の情報のなかから介護者や医師が必要とする情報を簡単に検索するためのキーワード検索ファイル26、コード検索ファイル27、及び項目検索ファイル28が形成されている。

【0056】キーワード検索ファイル26内には、図3(a)に示すように、データ領域18bに記憶された介護に関する多数の情報のうちの代表的な複数の語句をキーワードに設定して、各キーワードの語句（情報）に該当するデータ領域18b内の実データの格納場所（アドレス）が記憶されている。

【0057】したがって、例えば、介護者や医師が利用者17に関する各種の情報を知りたい場合、「利用者」というキーワードをパーソナルコンピュータ22、24から入力することにより、データ領域18b内の利用者17に関する目的とする情報を表示画面上で即座に確認することができる。

【0058】また、コード検索ファイル27内には、図3(b)に示すように、データ領域18bに記憶された利用者17の病状情報における各疾病名分類コードに対して正しい疾病名分類名称と各疾病名に該当するデータ領域18b内の実データ格納場所（アドレス）が記憶されている。したがって、医師がキーワードでなく疾病名分類コードを入力した場合には、このコード検索ファイル27に基づき、正しい疾病名分類名称が表示されると共に、データ領域18b内の該当箇所の情報が表示画面上に表示される。

【0059】項目検索ファイル28内には、図4に示すように、データ領域18bに記憶されているそれぞれのデータに関する項目（利用者情報（項目1）から身体部位状況情報（項目13））と、各項目番号に対応する情報内容と、各情報内容に該当するデータ領域18b内における実データの格納場所（アドレス）が記憶されている。

【0060】したがって、介護者や医師が利用者17に関する各項目の情報を確認したい場合や、予め、例えば項目1は利用者情報の記録書、項目2は利用者情報の指示書というように、各項目に対応する情報が分かれているような場合には、キーワードを入力するよりも項目番号を入力の方が早いため、該当情報の項目番号をパーソナルコンピュータ22、24でキー入力すると、この項目検索ファイル28に基づき、該当項目の情報の詳細が表示画面上に表示されると共に、該当するデータの表示も可能である。

【0061】このように、介護サービス用ICカード18内の管理領域18aに、互いに検索方法が異なる複数の検索ファイル26、27、28を設けることによって、介護者や医師が利用者17に関する必要な介護サービスに関する情報を短時間で確認できる。

【0062】ここでは、キーワード、分類コード、項目番号をキー入力する方法で説明したが、画面にこれらを選択情報として表示し、表示された項目に対する検索を行うようにすることも可能であり、介護者や医師の入力の手間を省くことができる。

【0063】次に、介護サービス用ICカード18のデータ領域18bに記憶された項目1～項目13の各情報の詳細を順番に説明する。

【0064】図5は項目1の「利用者情報（記録書）」の詳細図である。この利用者情報（記録書）内には、図示するように、利用者17を特定する識別情報としての利用者IDや該当利用者17の健康状態が記憶されている。具体的には、病状、既往歴、家族構成、サービス利用状況、平常時心身情報等が記憶されている。

【0065】図6は項目2の「利用者情報（指示書）」の詳細図である。この利用者情報（指示書）内には、主たる疾病名、病状治癒状態、投与中の薬剤、痴呆の状態、リハビリテーションの留意事項、緊急時の連絡先等が記憶されている。

【0066】図7は項目3の「訪問記録情報」の詳細図である。この訪問記録情報は介護者が利用者17に対して訪問介護する毎に、介護者がパーソナルコンピュータ22を用いて入力した訪問介護の結果が記憶されている。例えば、訪問年月日、訪問した介護者のID（識別番号）、介護基本料、訪問の種別等が記憶されている。

【0067】図8は項目4の「報告書」の詳細図である。この報告書は介護者が訪問介護する毎に、介護者がパーソナルコンピュータ22を用いて入力した次の介護

者に引き継ぐべき具体的介護結果が記憶されている。例えば、病床の経過、介護、リハビリテーションの内容、特記すべき事項等が記憶されている。

【0068】項目3の「訪問記録情報」と項目4の「報告書」とで前回訪問記録情報を構成している。したがって、たとえ同一利用者17に対して前回と異なる介護者が訪問したとしても、介護者はこの介護サービス用ICカード18に記憶されたこの前回訪問記録情報を表示画面上に読出して前回の介護情報を確認できる。よって、介護者はこの前回の介護情報を参考にして該当利用者17に対して適切な介護サービスを提供できる。

【0069】図9は項目5の「情報提供書情報」の詳細図であり、図10は項目6の「療養費用明細書情報」の詳細図である。

【0070】また、図11は項目7の「介護サービス情報」である。この介護サービス情報には、介護者が利用者17に対して実施する介護サービスの具体的内容が記憶されている。よって、利用者17の家族や親戚はこの情報を参照し、利用者17の看病や対応のしかたを確認することができる。

【0071】図12は項目8の「疾病名情報」の詳細図であり、当該利用者17の病気の疾病名コード、疾病名分類コード、疾病名カナ名称、疾病名等が記憶されている。したがって、この利用者17が病院を訪れた場合に、医師はこの疾病名情報を読出しすることによって、簡単に該当患者（利用者17）の疾病名を確認できる。

【0072】よって、この項目8の「疾病名情報」及び項目2の「利用者情報」とで該当利用者17に対する緊急治療のための病状情報を構成する。

【0073】図13（a）は項目9の「関係機関情報」の詳細図であり、図13（b）は項目10の「関係者情報」の詳細図である。この関係機関情報及び関係者情報は、該当利用者17に前述した緊急入院や交通事故等の緊急自体が発生した場合において、緊急に連絡する必要がある市町村の福祉事務所等の関係機関や家族や親戚等の関係者の連絡先等が記憶されている。

【0074】図14は項目11の「事前訪問記録情報（身体状況情報）」の詳細図である。この事前訪問記録情報には利用者17の痩せ型、太り型等の体型や日常生活を行う上での聴力や視力等の能力に関する身体的特徴が記憶されている。

【0075】図15は項目12の「身体状況情報」の詳細図である。この身体状況情報においては、介護者か介護サービスで実施した利用者17の入浴前と入浴後における血圧や脈拍等のデータや顔色、意識、目つき、睡眠、排泄等の身体状況が記憶されている。

【0076】図16は項目13の「身体部位状況情報（イメージ情報）」の詳細図である。この身体部位状況情報には、利用者17において、身体的に不自由な部位や外観上の特徴点が人体のイメージ上にプロットされて

いる。

【0077】したがって、この項目13の身体部位状況情報（イメージ情報）と項目11の事前訪問記録情報（身体状況情報）とで利用者17を特定するための身体的特徴情報を構成する。

【0078】次に、以上説明した介護サービスに関する項目1～項目13の各情報が記憶された介護サービス用ICカード18を用いる図1に示す第1実施形態の介護サービス支援システムにおける各動作を説明する。

【0079】訪問看護ステーション11から利用者宅に派遣された介護者は、図17に示すように、利用者宅装置12において、ICカードリードライト19へ持参した新規の介護サービス用ICカード18をセットし、パーソナルコンピュータ22から利用者17に関する前述した各種の情報を入力する。入力された各種の情報は介護サービス用ICカード18のデータ領域18bへ書込まれると共に、訪問看護ステーション11へ送信されて、サーバ16にて介護サービスデータベース14に登録される。

【0080】したがって、訪問看護ステーション11の介護サービスデータベース14に各利用者17が所持する介護サービス用ICカード18に記憶された項目1～項目13の各情報と、訪問介護を行う各介護者の訪問介護の各スケジュールが記憶されている。なお、各利用者17の介護サービス用ICカード18におけるデータ領域18aの各種の情報のうち基本的な情報は該当利用者17に対する介護サービスの提供開始時点において、訪問看護ステーション11でサーバ16を用いて書込まれる。同一内容が介護サービスデータベース14に初期登録される。

【0081】そして、介護者は、介護サービス用ICカード18から読出した介護サービス情報を読み出して、この指定する介護サービスを利用者17に対して実施する。指定された介護サービスが終了すると、パーソナルコンピュータ22を介して介護サービス用ICカード18に対して項目3、4の訪問記録情報及び報告書からなる情報を前回訪問記録情報として書込む。この前回訪問記録情報は当然訪問看護ステーション11の介護サービスデータベース14へも登録される。そして、介護者は各種情報が書込まれた介護サービス用ICカード18を利用者17に手渡す。

【0082】そして、それ以降、訪問看護ステーション11のサーバ16は、介護サービスデータベース14に記憶された各利用者17の介護サービス情報に基づいて各利用者17に対する訪問介護の立案及び実施の管理を行う。

【0083】訪問看護ステーション11の指示に従って一人の介護者が指定された利用者宅へ訪問し、利用者17から介護サービス用ICカード18を受取って、パーソナルコンピュータ22を用いてこの介護サービス用I

Cカード18から前回訪問記録情報や介護サービス情報を含む各種の情報を讀出して、この情報に基づいて介護サービスを提供する。そして、介護サービス用ICカード18の前回訪問記録情報を更新する。

05 【0084】なお、介護者が利用者17に対して初対面であり、利用者17が介護サービス用ICカード18に記憶された利用者17であることを確認する必要がある場合は、図18に示すように、介護者はパーソナルコンピュータ22を操作して、前述した項目11及び項目13の身体的特徴情報を表示画面上に読出すことによって、この介護サービス用ICカード18を所持している利用者17の本人照会を簡単に実施できる。

10 【0085】また、この利用者17が体の不調等を訴えて病院を訪れた場合、病院の医師は、利用者17（患者）が所持する介護サービス用ICカード18を受取ってICカードリードライト23へ挿入して、パーソナルコンピュータ24を操作して、前述と同様の手順で本人照会を実施する。

15 【0086】医師は、本人照会が終了すると、パーソナルコンピュータ24を操作して、介護サービス用ICカード18に記憶されている前述した項目1及び項目8の情報に含まれる病状情報を表示画面に読出して、その病状情報を確認する。そして、その病状情報を参考にして利用者17に対する診療を実施する。なお、医師は必要に応じて介護サービス用ICカード18に記憶されている病状情報を更新する。

20 【0087】さらに、例えば来院した利用者17が介護サービス用ICカード18を所持していない場合、医師は、パーソナルコンピュータ24を操作して、訪問看護ステーション11のサーバ16を介して介護サービスデータベース14に登録されている該当利用者17に関する各種情報を読み出して自己のパーソナルコンピュータ24の表示画面に表示出力させることも可能である。

25 【0088】また、図19に示すように、在宅の利用者17にバイタルセンサ20を持たせて、定期的に利用者17の体温、血圧、脈拍等の心身情報を測定することも可能である。この場合、利用者宅装置12のパーソナルコンピュータ22はその測定結果を訪問看護ステーション11へ転送する。訪問看護ステーション11のサーバ16は、受信した測定結果を介護サービスデータベース14内の該当利用者17の項目1の利用者情報に登録するとともに、監視モニタ15へ測定結果を表示させ、異常値がないか否かを操作者に監視を促す。

30 【0089】さらに、図20に示すように、訪問看護ステーション11の管理者は、サーバ16を操作して、利用者宅の利用者宅装置12の監視カメラ20を遠隔操作して、この監視カメラ20で利用者17の顔や身体状況を撮影する。そして、撮影された利用者17の映像をパーソナルコンピュータ22を介して訪問看護ステーション11へ転送させる。そして、管理者は、その映像を監

視モニタ 1 5 に表示出力させることによって、利用者 1 7 の状況を遠隔操作で監視できる。特に、緊急時においては、迅速に利用者 1 7 の状況を把握でき、介護者派遣を含む素早い対策を講ずることができる。

【0090】なお、本発明は上述した第 1 実施形態の介護サービス支援システムに限定されるものではない。例えば、利用者宅装置 1 2 内にプリンタを設置し、必要に応じて、このプリンタで、バイタルセンサ 2 1 で測定した体温、血圧、脈拍等の心身情報等の種々の情報の履歴を印刷することも可能である。

【0091】（第 2 実施形態）図 2 1 は本発明の第 2 実施形態に係わる介護サービス支援システムの概略構成を示すブロック図である。図 1 示す第 1 実施形態の介護サービス支援システムと同一部分には同一符号が付してある。したがって、重複する部分の詳細説明を省略する。

【0092】この第 2 実施形態の介護サービス支援システムにおいては、携帯端末 3 0 を採用している。すなわち、前述した第 1 実施形態においては、各利用者宅にて IC カード 1 8 に記憶された情報の読出及び情報の更新操作を利用者宅に設置されている利用者宅装置 1 2 を用いて実施した。

【0093】しかし、図 2 1 の第 2 実施形態に示すように、例えば、介護者が携帯している携帯端末 3 0 に IC カードリーダライタ 1 9 を備えておくことによって、同様に IC カード 1 8 に記憶された情報の読出及び情報の更新を実施できる。

【0094】また、この携帯端末 3 0 を携帯電話や加入者電話 3 2 にモデム 3 1 を介して接続することによって、上述した利用者宅装置 1 2 と同様に、訪問看護ステーション 1 1 との間で情報交換も可能である。

【0095】このように、各利用者宅で利用する利用者側装置としては、利用者宅に設置された利用者宅装置 1 2 や介護者が所持している携帯端末 3 0 等の IC カードリーダライタ 1 9 を備えた装置であれば、十分利用可能である。

【0096】（第 3 実施形態）図 2 2 は本発明の第 3 実施形態に係わる介護サービス支援システムの概略構成を示すブロック図である。図 1 示す第 1 実施形態の介護サービス支援システムと同一部分には同一符号が付してある。したがって、重複する部分の詳細説明を省略する。

【0097】この第 3 実施形態の介護サービス支援システムにおいては、IC カード 1 8 を所持する利用者 1 7 の利用者宅で介護者が操作する利用者側装置 3 3 として、図 1 に示す第 1 実施形態の介護サービス支援システムにおける該当利用者宅に常設されたパーソナルコンピュータ 2 2、又は介護者が所持している例えばモバイルコンピュータからなる携帯端末 3 4 のいずれか一方の装置が使用される。

【0098】そして、利用者側装置 3 3 としてパーソナ

ルコンピュータ 2 2 が作用された場合、前述したように、訪問看護ステーション 1 1 のサーバ 1 6 は、例えば公衆電話回線を介して各利用者の自宅に配設された各利用者宅装置 1 2 のパーソナルコンピュータ 2 2 との間でオンラインによる各種の情報交換が可能である。

【0099】一方、利用者側装置 3 3 として携帯端末 3 4 が採用された場合、この携帯端末 3 3 を図 2 1 に示す第 2 実施形態の携帯端末 3 0 と同様に、モデムを介して訪問看護ステーション 1 1 のサーバ 1 6 に対してオンライン接続することも可能であるが、この第 3 実施形態においては、オンライン通信機能を有していない通常の携帯端末である。

【0100】そして、この携帯端末 3 4 に対して、必要に応じて、IC カードリーダライタ 1 9、監視カメラ 2 0、バイタルセンサ 2 1 が接続可能である。また、当然、この携帯端末 3 4 を直接訪問看護ステーション 1 1 のサーバ 1 6 に接続ケーブルで接続することによって、この携帯端末 3 4 とサーバ 1 6 との間で自由に情報交換が可能である。

【0101】この、モバイルコンピュータからなる携帯端末 3 4 には、訪問看護プログラムが記憶されていると共に、記憶部内には、図 2 3 に示すように、利用者に対する介護サービスに必要な各種情報としての介護情報を記憶する介護情報メモリ 3 5 と、パスワードメモリ 3 6 と、利用者 ID メモリ 3 7 が形成されている。

【0102】介護情報メモリ 3 5 内には、3～6 の記憶領域 3 5 a が形成されており、各記憶領域 3 5 a 内には、各利用者 1 7 の IC カード 1 8 から読取った各利用者 1 7 の介護サービスに必要な各種情報としての介護情報が書込まれる。

【0103】パスワードメモリ 3 6 内にはこの携帯端末 3 4 の使用者を特定するためのパスワードが記憶されている。さらに、利用者 ID メモリ 3 7 内には、サーバ 1 6 から指定された、これから訪問する利用者 ID が記憶されている。

【0104】なお、介護情報メモリ 3 5 は、利用者宅に設置されたパーソナルコンピュータ 2 2 内にも形成されている。

【0105】また、訪問看護ステーション 1 1 のサーバ 1 6 は、第 1 実施形態で説明した各種の管理及び監視処理を実行するとともに、自己に接続された状態の携帯端末 3 4 に対してこの携帯端末 3 4 を所持する介護者がこれから訪問する利用者 1 7 の利用者 ID を書込むとともに、オンライン回線を介して、利用者宅に設置されたパーソナルコンピュータ 2 2 に対して、訪問先の利用者 1 7 の利用者 ID を送出する。

【0106】また、訪問看護ステーション 1 1 のサーバ 1 6 は、携帯端末 3 4 又はパーソナルコンピュータ 2 2 を介して収集した利用者 1 7 の介護情報で、介護サービスデータベース 1 4 の該当利用者 1 7 の介護情報を更新

する。

【0107】さらに、サーバ16は、更新された介護情報における訪問記録情報に含まれる訪問開始時間と訪問終了時間とから、該当利用者17を訪問介護した介護者の労働時間管理を実施する。

【0108】このように携帯端末34又はパーソナルコンピュータ22が採用された利用者側装置33の処理動作を図24、図25の流れ図を用いて説明する。

【0109】介護者が利用者宅で利用者側端末装置33の電源を投入して、訪問看護プログラムを立ち上げると（S1）、介護者によるパスワード入力操作でもって、該当介護者が正当な介護者であることを確認する（S2）。この正当な介護者か否かの判断は、携帯端末の場合は、訪問看護ステーション11のサーバ16から携帯端末を切り離す際に、その日の担当介護者のパスワードを携帯端末に記憶させておくことによりチェックが可能となる。

【0110】一方、利用者宅に常設されたパーソナルコンピュータの場合には、後述する利用者のIDの一致の確認の際に、訪問看護ステーション11のサーバ16上で管理されている、ICカードの入力により特定された利用者IDに対する担当介護者のパスワードと比較することによりチェックが可能となる。次に、利用機種が携帯端末かパーソナルコンピュータかを判定して（S3）、携帯端末の場合にはサーバ16とは切り離されていることを確認する（S4）。

【0111】そして、携帯端末がサーバ16と切り離されている場合およびパーソナルコンピュータの場合には、次にICカードリーダウイタ19に利用者17が所持しているICカード18が挿入されると（S5）、このICカード18に記憶されている介護情報を読み取り介護情報メモリ35内に格納する。さらにこの介護情報に含まれる利用者IDを読み取る（S6）。そして、この読取った利用者IDがサーバ16がオンラインを介して指示された利用者IDであることを確認する。なお、携帯端末34の場合は、利用者IDメモリ37に記憶されている利用者IDに一致することを確認する（S7）。

【0112】次に、図示しない時計回路から読取った現在時刻をICカード18から読取った図7に示す介護情報における訪問記録情報に訪問開始時刻として書込む（S8）。

【0113】これ以降、介護者は、利用者17に対する実際の介護サービスを実施する。この介護サービスの実施過程で、必要に応じて、ICカード18から読取った介護情報を参照したり、介護情報を更新し、新規データを書込む（S9）。

【0114】そして、利用者17に対する一連の介護サービスが終了すると（S10）、図示しない時計回路から読取った現在時刻をICカード18から読取った図7に示す介護情報（利用者情報）における訪問記情報に訪

問終了時刻として書込む。そして、更新後の介護情報を元のICカード18に書込む。その結果、利用者17が所持するICカード18に記憶されている該当利用者17の介護情報が最新の介護情報に更新される（S11）。

【0115】そして、再度自己の機種を判断して（S12）、パーソナルコンピュータ22の場合は、介護情報メモリ35内に記憶している更新後の該当利用者の介護情報をオンライン回線を介して訪問看護ステーション11のサーバ16へ送信する（S13）。その後、今回の訪問介護プログラムを終了させる（S14）。

【0116】S12にて、機種が携帯端末34の場合、そのまま今回の訪問介護プログラムを終了させる（S15）。

【0117】そして、介護者が自己の携帯端末34を訪問看護ステーション11へ持帰り、携帯端末34をサーバ16に接続して、電源を投入して、訪問看護プログラムを上げると（S16）、自己がサーバ16に接続中であることを確認する（S17）。そして、介護者のパスワード入力待ちを解除する。すなわち、携帯端末34がサーバ16に接続されている状態においては、この携帯端末34の使用人は特定されずに、任意の人が取り扱い可能となる（S18）。

【0118】そして、介護情報メモリ35に記憶している各利用者17の介護情報をサーバ16へ転送する。そして、介護情報メモリ35の記憶内容をクリアする。サーバ16は受領した介護情報で介護サービスデータベース14内の対応する介護情報を更新する（S19）。次に、サーバ16から、この携帯端末34を所持する介護者が訪問すべき利用者17の利用者IDを取込んで、利用者IDメモリ37へ書き込む（S20）。そして、今回の訪問看護プログラムを終了させる（S21）。

【0119】なお、S17にて、携帯端末34がサーバ16に接続されていない場合は、この携帯端末34を所持する介護者は、一人の利用者17に対する介護サービスが終了したのち訪問看護ステーション11に戻らずに、そのまま次の利用者17の利用者宅へ向かって、この利用者宅で訪問介護プログラムを上げて、次の利用者17に対する介護サービスを開始したと判断して、S5へ戻り、次の利用者宅で利用者側端末装置33の電源が投入されると、介護者のパスワードの入力操作でもって、当該介護者が正当な介護者であることを確認する。

【0120】このように構成された第3実施形態の介護サービス支援システムにおいては、各介護者が所持する携帯端末34の介護情報メモリ35内には、該当介護者が介護サービスを行なった利用者17の介護情報が記憶されている。この介護情報は、きわめて個人的なものであるため、この個人情報である介護情報の取扱いには十分注意を払う必要がある。

【0121】これに対処するために、携帯端末34をサーバ16から切り離している状態、すなわち、訪問のためにこの携帯端末を外部に持出している状態においては、介護者のパスワード入力操作がないとICカード18の読取及び読取った介護情報の参照を実施できない。したがって、第3者が携帯端末34を操作して介護情報を見ることが未然に防止され、利用者17の個人情報の安全性が十分確保される。

【0122】さらに、訪問介護サービスが終了して、訪問看護ステーション11のサーバ16に接続するまでの期間における介護情報メモリ35内に介護情報が記憶された状態においては、利用者宅側端末装置33の電源が投入され、パスワード入力により正当な介護者であることが確認されたとしても、既に介護を実施し携帯端末に記憶されている介護情報については、アクセスできないように制御しておくことにより、たとえ、担当介護者であっても介護情報を見ることができない。

【0123】さらに、利用者17のICカード18の介護情報を読取った時点で、この介護情報に含まれる利用者IDが訪問看護ステーション11のサーバ16から指示された利用者IDであることを確認するようにしている。

【0124】したがって、介護者はサーバ16から指令された利用者17以外の他の利用者17に対する介護サービスを実施できないので、より一層利用者17の個人情報の安全性が確保される。

【0125】さらに、各介護者が各利用者宅で利用者17に対して行った介護サービスの開始時間と終了時間とは自動的に読取られて、介護サービスデータベース14に登録される。

【0126】よって、サーバ16は、更新された介護情報における訪問記録情報に含まれる訪問開始時間と訪問終了時間とから、該当利用者17を訪問介護した介護者の正確な労働時間管理が実施可能となる。

【0127】したがって、従来、介護者の申告に基づいて実施していた労働時間管理に比較して、介護者及び訪問看護ステーション11の管理者の事務処理負担を大幅に軽減できる。

【0128】

【発明の効果】以上説明したように本発明の介護サービス用ICカード及び介護サービス支援システムにおいては、介護サービス用ICカードをこの介護サービスを受ける全ての利用者に所持させている。そして、その介護サービス用ICカードに介護サービス利用者の様々な個人情報を登録している。その情報の内容は、介護者の視点からの利用者の各種情報であり、介護者にとって正確な情報となり、また、家族にとっても利用者への正しい介護法を知ることのできる情報であり、緊急時には病院で医師が治療をする際の参考情報となる。

【0129】したがって、介護サービス用ICカードに

より常に利用者の正確な情報を知ることができる。特に他人とのコミュニケーションが実施できない利用者にとっては、とても便利なものとなる。

【0130】また、介護サービスに関する全ての情報は介護サービス用ICカードに登録されているため、病院等の施設でも即時に利用者の情報が確認できる。

【0131】介護サービス用ICカードに登録された情報は内容別に分類されている。介護者、家族、医師等それぞれの立場によって情報の内容を参照したい部分も異なるので、キーワードを設けることで知りたい情報を素早く参照できる。

【0132】介護サービスデータベースおよび介護サービス用ICカードに記憶された利用者の身体状況に関する情報から本人照会を行うため、たとえ他人とのコミュニケーションが困難な利用者であっても簡単に本人照会が実施できる。

【0133】監視カメラ、バイタルセンサを使用することから、訪問せずに利用者の状態を映像や数値で確認でき、利用者の状態が瞬時に把握でき、また映像の保管による視覚的な利用者の状態変化も確認できる。

【0134】さらに、利用者宅で利用者に対する介護サービスで使用し、また得られた介護情報に対する安全性が十分確保できる。

【0135】また、各利用者宅を訪問して介護サービスを実施する各介護者に対する労働時間管理が正確に実施することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1実施形態に係わる介護サービス支援システムの概略構成を示すブロック図

【図2】 本発明の介護サービス用ICカードの記憶内容の全体フォーマット図

【図3】 同介護サービス用ICカード内に形成された各検索ファイルの記憶内容を示す図

【図4】 同介護サービス用ICカード内に形成された項目検索ファイルの記憶内容を示す図

【図5】 同介護サービス用ICカード内に記憶された項目1の利用者情報を示す図

【図6】 同介護サービス用ICカード内に記憶された項目2の利用者情報を示す図

【図7】 同介護サービス用ICカード内に記憶された項目3の訪問記録情報を示す図

【図8】 同介護サービス用ICカード内に記憶された項目4の報告書を示す図

【図9】 同介護サービス用ICカード内に記憶された項目5の情報提供書情報を示す図

【図10】 同介護サービス用ICカード内に記憶された項目6の療養費明細情報を示す図

【図11】 同介護サービス用ICカード内に記憶された項目7の介護サービス情報を示す図

【図12】 同介護サービス用ICカード内に記憶され

た項目 8 の疾病名情報を示す図

【図 1 3】 同介護サービス用 I C カード内に記憶された項目 9 の関係機関情報及び項目 1 0 の関係者情報を示す図

【図 1 4】 同介護サービス用 I C カード内に記憶された項目 1 1 の事前訪問記録情報を示す図

【図 1 5】 同介護サービス用 I C カード内に記憶された項目 1 2 の身体状況情報を示す図

【図 1 6】 同介護サービス用 I C カード内に記憶された項目 1 3 の身体部位状況情報を示す図

【図 1 7】 同介護サービス支援システムにおける介護サービス用 I C カード及び介護サービスデータベースに対する情報検索及び情報登録時における情報の流れを示す図

【図 1 8】 同介護サービス支援システムにおける利用者の本人照会時における情報の流れを示す図

【図 1 9】 同介護サービス支援システムにおける利用者の体温等を測定する場合における情報の流れを示す図

【図 2 0】 同介護サービス支援システムにおける利用者の映像を監視する場合における情報の流れを示す図

【図 2 1】 本発明の第 2 実施形態に係わる介護サービス支援システムの概略構成を示すブロック図

【図 2 2】 本発明の第 3 実施形態に係わる介護サービス支援システムの概略構成を示すブロック図

【図 2 3】 同介護サービス支援システムに採用される携帯端末内に形成された介護情報メモリの記憶内容を示す図

【図 2 4】 同介護サービス支援システムにおける利用者側装置の処理動作を示す流れ図

【図 2 5】 同じく同介護サービス支援システムにおける利用者側装置の処理動作を示す流れ図

【図 2 6】 従来の在宅介護サービスのための情報処理システムの概略構成図

【符号の説明】

1 1 …訪問看護ステーション

1 2 …利用者宅装置

1 3 …病院装置

1 4 …介護サービスデータベース

1 5 …監視モニタ

1 6 …サーバ

1 7 …利用者

1 8 …介護サービス用 I C カード

1 9, 2 3 … I C カードリードライタ

2 0 …監視カメラ

2 1 …バイタルセンサ

2 2, 2 4 …パーソナルコンピュータ

2 5 …患者データベース

2 6 …キーワード検索ファイル

2 7 …コード検索ファイル

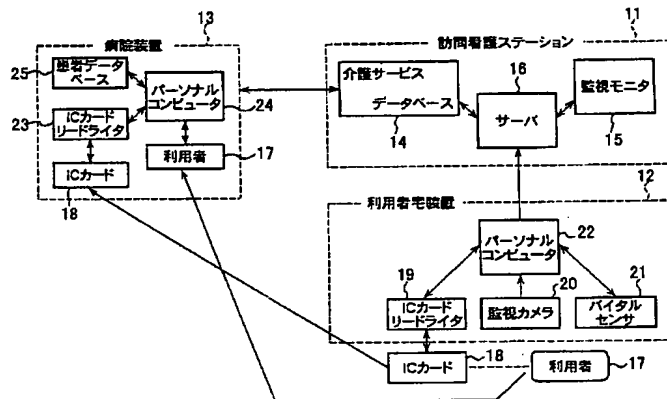
2 8 …項目検索ファイル

3 0, 3 4 …携帯端末

3 3 …利用者側装置

3 5 …介護情報メモリ

【図 1】



【図 7】

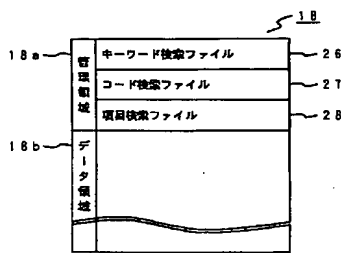
訪問記録情報 (項目3)	
データ名称	
利用者ID	
訪問年月日	
訪問開始時間	
訪問終了時間	
訪問者ID	
訪問の種類	
同行者ID	
基本料	
基本料の未収フラグ	
その他利用料コード	
その他利用料	
その他利用料の未収フラグ	
入力完了フラグ	
訪問終了フラグ	
レセプト対応フラグ	

【図 8】

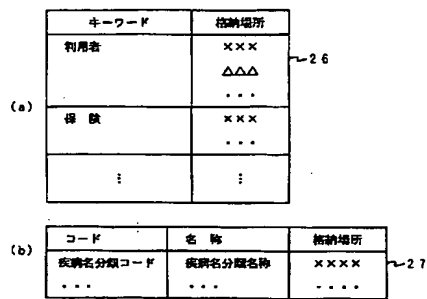
報告書 (項目4)	
データ名称	
利用者ID	
病状の経過	
看護・リハビリテーションの内容	
家庭での看護状況	
特記すべき事項	
報告年月日	



【図2】



【図3】



【図10】

健康実証書情報 (項目6)	
データ名称	
利用者ID	
心身の状態	
主治医への直近報告年月日	
提供した情報の概要	

【図4】

項目名	内容	格納場所
項目1	利用者情報(記録書)	×××
項目2	利用者情報(指示書)	×××
項目3	訪問記録情報	×××
項目4	報告書	×××
項目5	情報提供書情報	×××
項目6	健康実証書情報	×××
項目7	介護サービス情報	×××
項目8	疾病名情報	×××
項目9	関係者情報	×××
項目10	関係機関情報	×××
項目11	事前訪問記録情報 (身体状況情報)	×××
項目12	身体状況情報	×××
項目13	身体部位状況情報 (イメージ情報)	×××

【図5】

利用者情報(記録書) (項目1)	
データ名称	
利用者ID	
病状・治療経過等	
現病歴	
既往歴	
生活歴	
家族構成	
氏名 (最大8文字)	
性別 (最大8文字)	
生年月日 (最大8文字)	
籍地 (最大8文字)	
介護区分 (最大8文字)	
同意区分 (最大8文字)	
同意 (最大8文字)	
連絡先 (最大8文字)	
家族構成の特記すべき事項	
住環境	
利用者・家族の依頼目的	
ADL 項目	
ADL 状況	
ADL 補正計画	
緊急時の連絡方法	
関係機関	
関係機関コード(最大6件)	
担当者コード(最大6件)	
関係機関関係	
サービス利用状況	
月	
水	
木	
金	
土	
日	
祝日	
経路別対応指示・サマリ	
平常時心身情報	
体位	
原動	
移動	
排泄	
その他平常心身情報	
認知症	
服用中の薬剤	
治療経過等	
備考1	
備考2	

【図6】

利用者情報(指示書) (項目2)	
データ名称	
利用者ID	
主たる疾病	
病状・治療経過	
投与中の薬剤	
病室中の薬剤	
装着医療機器	
就業生活環境上の留意事項及び指示事項	
リハビリテーションの留意事項	
病室の処置等の留意事項	
装着医療機器時の操作補助・管理	
その他の留意事項	
特記すべき留意事項	
主治医ID	
指示年月日	
特別指示年月日	
緊急時の連絡先	
不在時の対応法	

【図14】

事前訪問記録情報(身体状況情報) (項目11)	
データ名称	
体温	
体型	
移動	
洗着部位	
言語の理解	
発音	
聴力	
視力	
皮膚	

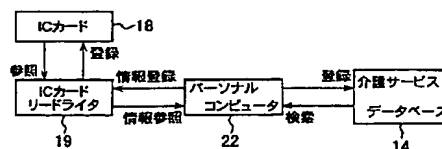
【図9】

情報提供書情報 (項目5)	
データ名称	
利用者ID	
情報提供先町村名	
様式番号	
慢性老人の日常生活自立度の状況	
訪問看護の内容	
必要と考えられる保険福祉サービス	
その他特記すべき留意事項	

【図12】

疾病名情報 (項目8)	
データ名称	
疾病名コード	
疾病名分類コード	
疾病名カナ名称	
疾病名	

【図17】



【図 1 1】

介護サービス情報		(項目7)
		データ名称
援助内容		
家事		調理 掃除・洗濯整理 浴衣・布団干し 買い物 衣類等の補修 四肢麻痺への連絡・受領 家財その他 買い物
身体介護		安否・体調の確認 食事介護 認知介護・確認 排泄介護 入浴介護 着脱 介装 褥瘡 褥瘡・口腔清拭 洗面・更衣・身だしなみ 股・足・爪交換 衣類交換 移動介助 排泄・外出介助 その他

【図 13】

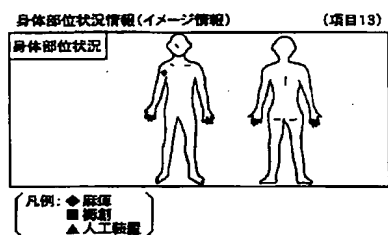
関係機関情報 (項目9)	
データ名称	
関係機関コード	
関係機関分類コード	
関係機関名	
関係機関カナ名称	
郵便番号	
関係機関住所	
関係機関電話番号	
関係機関FAX番号	

(a)

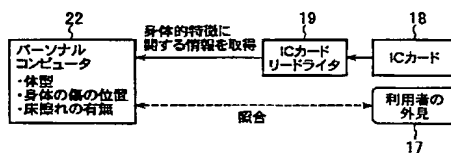
【図 15】

身体状況情報		(項目12)
デ-タ名称		
入浴前	観察時間	
	体温	
	脈拍(回/分)	
	最高血圧	
	最低血圧	
入浴後	観察時間	
	体温	
	脈拍(回/分)	
	最高血圧	
	最低血圧	
呼吸		
顔色		
湿度		
目覚め		
食事		
排泄		
皮膚		

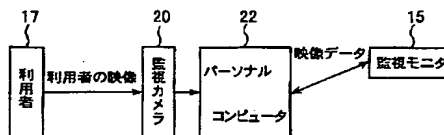
【图 16】



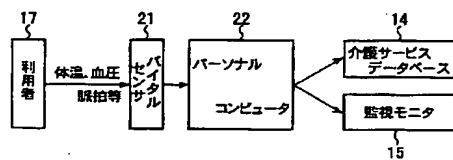
【図 18】



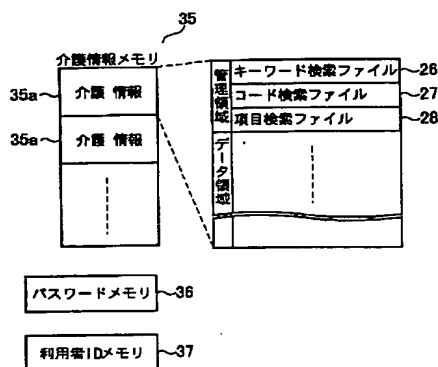
【图 20】



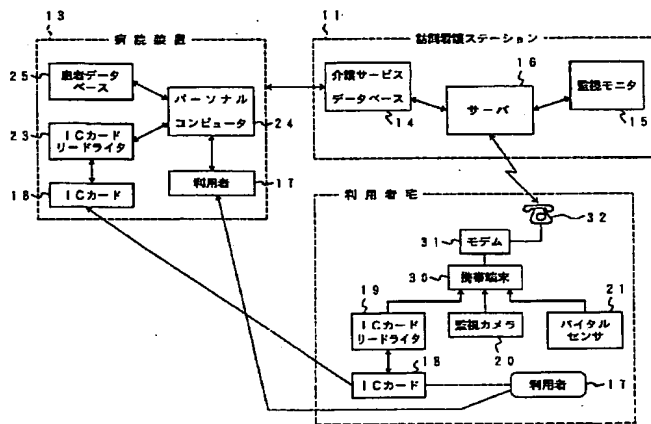
【図 19】



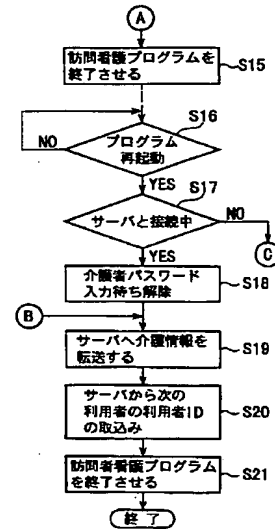
【图 23】



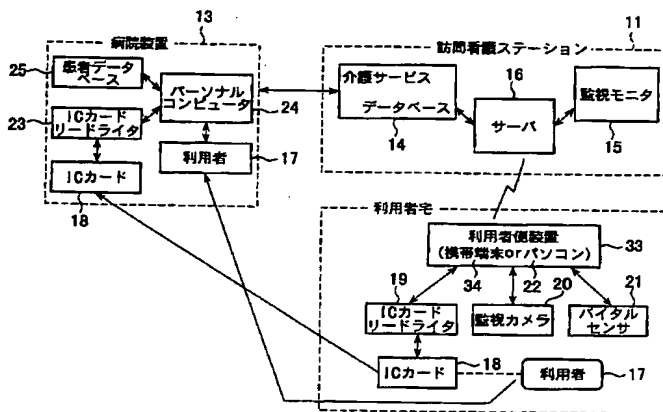
【図21】



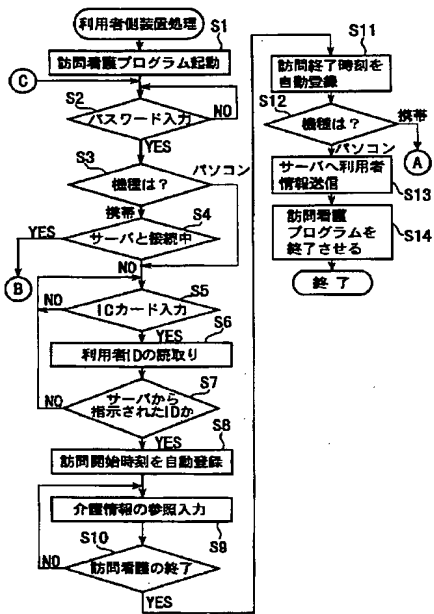
【図25】



【図22】



【図 2 4】



【図 2 6】

